

## PEMBANGUNANA SISTEM INFORMASI PENYEWAAN DAN PENJUALAN KOMIK

Budi Prasetyo<sup>1</sup>, Fazmah Arief Yulianto<sup>2</sup>, Bambang Pudjoatmodjo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

---

### Abstrak

Demi menjamin lancarnya penanganan proses manajemen dalam sebuah tempat penyewaan dan penjualan komik agar dapat menjadi sebuah tempat usaha yang eksis dalam kegiatannya, dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat menangani dan mengatur proses jalannya kegiatan yang ada.

Proyek akhir yang berjudul “Pembuatan Sistem Informasi Penyewaan dan Penjualan Komik” ini memiliki kemampuan dalam hal pengelolaan manajemen bisnis kegiatan penyewaan serta penjualan komik yang terjadi. Aplikasi ini diimplementasikan di atas platform Java, yang mana nantinya akan mudah dipahami GUI-nya dan penggunaannya tidak rumit. Selain itu, JSP juga digunakan pada sisi server agar kinerjanya menjadi lebih optimal.

“Pembuatan Sistem Informasi Penyewaan dan Penjualan Komik” ini dibuat, dengan harapan mampu menyelesaikan segala macam masalah manajemen dan transaksi yang terjadi dalam sebuah tempat penyewaan dan penjualan komik.

Kata Kunci : sistem informasi, Java, JSP, manajemen, komik

---

### Abstract

To ensure the smooth handling of the management process in a comics rental and selling place in order to become a place of business that exist in its activities, it takes an application that can handle and manage the course of events there.

Final project, entitled “Manufacturing of Comics Rental and Sales Information Sistem” is have a capability in in the management of the business management activities of comics leasing and selling that occur. This application is implemented on the Java platform, which the interface will be easy to understand and not complicated. In addition, JSP is also used on the server side in order to give a more optimal performance.

“Manufacturing of Comics Rental and Sales Information Sistem” was made, with hope of being able to resolve all sorts of issues management and transactions that occur in the comic rental and sales place.

Keywords : information sistem, Java, JSP, management, comic

---

# 1. Pendahuluan

## 1.1 Latar Belakang

Bandung, terutama pada lokasi sekitar kampus Institut Teknologi Telkom sering kali dapat dijumpai tempat persewaan komik. Tempat persewaan komik tersebut menyediakan berbagai macam komik untuk dibaca maupun disewa. Para mahasiswa yang sering kali jenuh dengan permasalahan kampus biasanya melepaskan penat untuk membaca beberapa komik ditempat persewaan komik tersebut atau bahkan meminjam komik untuk beberapa hari.

Tempat persewaan komik tersebut saat ini masih melakukan bisnis prosesnya secara manual atau dengan kata lain segala aktifitas yang terjadi masih ditulis dalam kertas atau buku. Bisnis proses yang masih manual tersebut sering kali menimbulkan berbagai macam masalah, salah satu diantaranya kehilangan buku yang sedang dipinjam tanpa mengetahui siapa peminjamnya. Selain itu, pendataan *membership* atau keanggotaan juga masih dicatat dalam lembar kertas. Dalam proses bisnisnya, pengunjung tempat persewaan komik tersebut datang ke lokasi untuk mencari komik mana yang ingin dipinjam. Setelah komik tersebut ditemukan, pengunjung akan ditanya brp id-member dari pengunjung tersebut, kemudian karyawan akan mencari id tersebut dalam tumpukan kertas *member* kemudian mencatat komik apa saja yang dipinjam dan kemudian disimpan kembali. Dari segi *user* (anggota maupun umum), sering kali mereka tidak menemukan komik yang mereka ingin pinjam, sedangkan ada baiknya apabila *user* terlebih dahulu mengetahui apakah komik yang dicari tersedia atau tidak, serta *user* dapat langsung melakukan pemesanan terhadap komik tersebut sehingga tidak terjadi saling rebut atau tidak tersedianya komik yang dicari.

Berdasarkan masalah-masalah yang ada diatas, penyusun memutuskan untuk membuat sebuah sistem informasi yang mampu menangani dan mengkomputerisasi bisnis proses persewaan komik tersebut dalam sebuah proyek akhir yang berjudul “Pembuatan Sistem Informasi Penyewaan dan Penjualan Komik”. Dalam pembangunan dan pembuatan proyek akhir ini, penyusun hendak menggunakan bahasa pemrograman Java pada sisi *management* bisnisnya dan menggunakan web JSP pada sisi server. Penyusun memilih menggunakan Java pada sisi *client* dikarenakan target user yang merupakan karyawan dengan tingkat pemahaman komputer yang cukup, sehingga tampilan menggunakan Java GUI akan lebih mudah dipahami dan tidak terlalu rumit. Sedangkan untuk web nantinya akan dapat diakses oleh pemilik tempat persewaan komik tersebut serta user umum dan *member* untuk melakukan pesanan persewaan, serta melihat daftar komik apa saja yang tersedia dan yang baru saja terbit tanpa harus datang ke lokasi persewaan komik tersebut. Target pengguna web adalah orang yang memiliki pemahaman tentang komputer yang lebih baik.

## 1.2 Perumusan Masalah

Dalam pembuatan buku ini, penyusun akan membahas beberapa hal yang mendasar. Adapun rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana cara mengelola proses pengadaan, penyewaan, serta pembelian komik?
2. Bagaimana proses transaksi baik penyewaan maupun penjualan komik?
3. Bagaimana cara membangun aplikasi java yang terintegrasi pada database?
4. Bagaimana cara membuat tampilan tatap muka yang sesuai untuk sebuah sistem informasi penyewaan komik?
5. Bagaimana menampilkan seluruh hasil transaksi penyewaan maupun penjualan secara informatif?

Adapun batasan masalah yang ada dalam aplikasi ini adalah.

1. Aplikasi berjalan pada sebuah komputer atau laptop.
2. Aplikasi dikhususkan untuk tempat penyewaan dan penjualan komik yang telah memiliki lebih dari satu cabang.
3. Aplikasi dibentuk dengan menggunakan bahasa Java, MySQL, serta HTML dan CSS.

## 1.3 Tujuan

Proyek akhir yang berjudul “Pembuatan Sistem Informasi Penyewaan dan Penjualan Komik” ini dibuat dengan maksud untuk mencapai sebuah tujuan, yaitu membangun aplikasi yang menangani proses transaksi baik itu penyewaan maupun penjualan komik.

## 1.4 Metodologi Penyelesaian Masalah

Metode pengerjaan yang digunakan dalam pengerjaan proyek akhir ini diantaranya sebagai berikut.

- a. Observasi atau identifikasi masalah  
Pada tahapan ini penyusun melakukan pengamatan terhadap kegiatan transaksi baik penyewaan maupun penjualan pada salah satu cabang persewaan komik, seperti halnya selama ini kegiatan tersebut yang masih mungkin dilaksanakan secara manual dan data yang disimpan berupa catatan-catatan yang dikumpulkan dalam beberapa buah buku.
- b. Pengumpulan data  
Pada tahapan ini penyusun mengumpulkan beberapa data yang nantinya dapat menunjang pengembangan aplikasi. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah *observational field study*, yaitu dengan cara melakukan pengamatan terhadap aktivitas-aktivitas yang terjadi, khususnya pada aktivitas penyewaan dan penjualan komik. Setelah mengamati aktivitas-aktivitas tersebut, penyusun dapat mengetahui proses bisnis.
- c. *Study literature*

Pada tahapan ini penyusun melakukan pengumpulan data dan informasi (*literature*) yang dapat mendukung selama proses pengembangan aplikasi. Penyusun mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi kepada orang yang berwenang. Selain itu, penyusun juga mengumpulkan beberapa *e-book*, buku, serta dokumen-dokumen Internet sebagai penunjang pengerjaan aplikasi.

d. Pengembangan perangkat lunak

1) Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan meliputi sistem transaksi yang masih dilakukan secara manual (menggunakan kertas). Maka dari itu, dibutuhkan sebuah aplikasi yang nantinya akan dapat digunakan secara praktis, efisien, serta teratur menggunakan Java sehingga seluruh data-data dapat tersimpan dan terintegrasi dengan baik.

2) Perancangan

Pada tahap perancangan akan dibuat beberapa rancangan sistem yang berbasis *object oriented*, yaitu *requirement* sistem, *entity relationship diagram* (ERD), *use case diagram*, serta *class diagram*.

3) Implementasi

Pada tahapan ini penyusun mulai melakukan pembuatan program dengan cara *coding*. Pembangunan aplikasi ini dilakukan dengan cara memadukan beberapa bahasa pemrograman yang dapat mendukung pengembangan sistem sehingga akan sesuai dengan tujuan dan perancangan yang telah dibuat sebelumnya. Bahasa pemrograman yang akan dipakai yaitu Java, MySQL, serta HTML dan CSS.

4) Pengujian

Pada tahapan ini akan dilakukan pengujian dan evaluasi dari aplikasi yang telah dibangun. Sistem pengujian yang dilakukan adalah sistem *acceptance test*, yaitu melakukan pengujian fungsionalitas sistem apakah telah sesuai dengan *requirement* yang ada. Teknik pengujian *black box testing* juga akan digunakan untuk pengujian unit sistemnya. Selain itu, metode *cognitive walkthrough* akan digunakan untuk melakukan evaluasi manfaat aplikasi pada user agar penyusun dapat memperoleh hasil secara langsung serta masukan-masukan mengenai aplikasi yang telah dibangun dari pengguna.

5) Pembuatan dokumentasi

Pada tahapan ini penyusun akan melakukan pembuatan dokumentasi berdasarkan pada aplikasi yang telah dibangun. Dokumentasi nantinya berupa sebuah buku proyek akhir.

## 1.5 Sistematika Penyusunan

Sistematika penyusunan yang digunakan pada proyek akhir ini adalah sebagai berikut.

- a. **BAB I – PENDAHULUAN**  
Menjelaskan tentang latar belakang, perumusan & batasan masalah, tujuan, metode penyelesaian masalah, serta sistematika penyusunan proyek akhir.
- b. **BAB II – LANDASAN TEORI**  
Menjelaskan tentang dasar-dasar landasan teori yang digunakan dalam pembuatan sistem ini.
- c. **BAB III – ANALISIS DAN PERANCANGAN**  
Menjelaskan tentang analisa yang dilakukan terhadap sistem untuk mendefinisikan seluruh kebutuhan.
- d. **BAB IV – IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**  
Menjelaskan tentang perancangan sistem untuk memenuhi kebutuhan yang telah didefinisikan sebelumnya serta uji coba sistem yang telah dibangun.
- e. **BAB V – PENUTUP**  
Berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan proyek akhir yang telah dibuat serta saran untuk pengembangan selanjutnya.

## 5. Kesimpulan dan Saran

### 5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari “Pembuatan Sistem Informasi Penyewaan dan Penjualan Komik” ini antara lain adalah sebagai berikut.

1. Sistem informasi ini dapat menangani proses bisnis yang jauh lebih terkomputerisasi daripada sebelumnya yang hanya menggunakan kertas..
2. Sistem informasi ini dapat memantau *member/anggota* siapa saja yang sedang meminjam komik apa saja yang tidak lebih dari lima komik setiap anggota.
3. Sistem informasi ini memberikan akses *member/anggota* dalam melihat komik baru apa saja yang telah keluar tanpa harus datang ke lokasi persewaan, dan melakukan booking komik melalui aplikasi web yang tersedia.
4. Sistem informasi ini juga memberikan informasi yang diperlukan oleh pemilik persewaan komik dalam memonitor setiap transaksi tanpa harus datang ke lokasi persewaan.

### 5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan oleh beberapa orang yang telah membaca antara lain adalah sebagai berikut.

1. Tampilan pada GUI lebih menarik.
2. Tampilan lebih menyesuaikan kegunaan dan fungsionalitas.

Telkom  
University

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Barker, J. (2005). *Beginning Java Objects From Concept to Code Second Edition*. USA: Apress.
- [2] Booch, G. (1998). *Object Oriented Analysis and Design with Applications Second Edition*. Santa Clara: Addison-Wesley.
- [3] Bryan Basham, K. S. (2004). *Head First Servlets & JSP*. USA: O'Reilly.
- [4] Freeman, E. F. (2006). *Head First HTML with CSS & XHTML*. USA: O'Reilly.
- [5] Henick, B. (2010). *HTML & CSS The Good Parts*. USA: O'Reilly.
- [6] Hunter, J. (1998). *Java Servlet Programming*. USA: O'Reilly.
- [7] Peter den Haan, L. L. (2004). *Beginning JSP 2 API From Novice to Profesional*. USA: Apress.
- [8] Reese, G. (2000). *Database Programming with JDBC and Java 2nd Edition*. USA: O'Reilly.
- [9] Speegle, G. D. (2002). *JDBC Practical Guide For Java Programmer*. California: Morgan Kaufmann.
- [10] Speegle, G. D. (2002). *JDBC Practical Guide for Java Programmers*. USA: Academic Press.
- [11] Turner, J. (2002). *MySQL and JSP Web Applications*. USA: Sams Publishing.
- [12] Ulman, L. (2006). *MySQL, Second Edition*. USA: Peachpit Press.